Fichelo

Seconde

Mathématiques seconde : fiches de révision

Tout le nouveau programme de seconde (rentrée 2026) en 30 fiches, avec exercices corrigés

30	140	7
fiches de révision	exercices corrigés	chapitres

D'après : Programme de mathématiques de la classe de seconde générale et technologique, annexe de l'arrêté du 26 février 2026 (BO n° 14 du 2 avril 2026), applicable à la rentrée 2026 ; Arrêté du 26 février 2026 fixant le programme de mathématiques de seconde générale et technologique (NOR MENE2602914A), BO n° 14 du 2 avril 2026. Année 2026-2027.

fichelo.fr · usage personnel et familial

Sommaire

VOCABULAIRE ENSEMBLISTE ET LOGIQUE

1 Ensembles, éléments, réunion et intersection
2 Logique : propositions, implication, raisonnements

NOMBRES ET CALCULS, ALGÈBRE

3 Multiples, diviseurs, nombres pairs et impairs
4 Les nombres réels : décimaux, rationnels, irrationnels
5 Intervalles et valeur absolue
6 Puissances et racines carrées
7 Calcul littéral : développer, factoriser, isoler
8 Inégalités et comparaisons
9 Équations et inéquations du premier degré
10 Équation produit nul, équation quotient

GÉOMÉTRIE : VECTEURS ET DROITES

11 Vecteurs : égalité, somme, relation de Chasles
12 Coordonnées d'un vecteur, norme, distance, milieu
13 Colinéarité et déterminant
14 Équations de droites

FONCTIONS

15 Notion de fonction, ensemble de définition, courbe
16 Fonctions affines : variations et signe
17 Fonctions de référence : carré, inverse, valeur absolue, racine carrée, cube
18 Résoudre $f(x) = k$, $f(x) < k$, $f(x) = g(x)$
19 Signe d'un produit, d'un quotient : tableaux de signes
20 Variations, extrémums, optimisation

STATISTIQUES ET PROBABILITÉS

21 Proportions et évolutions en pourcentage
22 Statistiques : moyenne, médiane, quartiles, écart type
23 Séries regroupées en classes
24 Tableaux croisés, fréquences conditionnelles
25 Probabilités : modèle, loi, événements
26 Probabilités conditionnelles et arbres pondérés

ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION (PYTHON)

27 Variables, affectations, conditions, boucles
28 Fonctions Python, hasard et simulation

AUTOMATISMES

29 Automatismes de calcul : fractions, pourcentages, puissances, conversions
30 Automatismes de géométrie et de lecture graphique

Comment utiliser ce pack. Une fiche = une notion du programme de seconde en vigueur depuis la rentrée 2026. Lisez l'encadré « À retenir », refaites l'exemple sans regarder, puis traitez les exercices sur une feuille : les corrigés détaillés sont regroupés à la fin du pack. Les deux fiches « Automatismes » se travaillent un peu chaque semaine, en calcul mental. L'ordre des chapitres suit le programme ; votre professeur peut traiter les notions dans un autre ordre.

FICHE 1 · VOCABULAIRE ENSEMBLISTE ET LOGIQUE

Ensembles, éléments, réunion et intersection

Au programme : Connaître élément, sous-ensemble, ensemble vide, appartenance, inclusion, réunion, intersection, complémentaire et les symboles $\varnothing$, $\in$, $\subset$, $\cap$, $\cup$, {...} ; notation Card(A) ; notion de couple et de produit cartésien.

À RETENIR

- $x \in E$ se lit « x appartient à E ». Un ensemble fini s'écrit entre accolades : {1 ; 2 ; 3}. L'**ensemble vide** se note $\varnothing$.
- $A \subset B$ (« A est inclus dans B ») : tout élément de A est aussi un élément de B. On dit que A est un sous-ensemble (une partie) de B.
- **Intersection** $A \cap B$: les éléments qui sont dans A **et** dans B. **Réunion** $A \cup B$: les éléments qui sont dans A **ou** dans B (ou dans les deux).
- **Complémentaire** de A dans E : les éléments de E qui ne sont pas dans A, noté $\overline{A}$ ou $E \setminus A$.
- **Card(A)** = nombre d'éléments de A (ensemble fini). Pour deux ensembles finis : $\text{Card}(A \cup B) = \text{Card}(A) + \text{Card}(B) - \text{Card}(A \cap B)$.
- Ensembles de nombres : $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{D} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$.
- Un **couple** (a ; b) est ordonné : (1 ; 2) ≠ (2 ; 1). Le **produit cartésien** $A \times B$ est l'ensemble des couples (a ; b) avec $a \in A$ et $b \in B$; $\text{Card}(A \times B) = \text{Card}(A) \times \text{Card}(B)$.

EXEMPLE CORRIGÉ

E = {1 ; 2 ; … ; 10}, A = {nombres pairs de E} = {2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10}, B = {multiples de 3 dans E} = {3 ; 6 ; 9}.

$A \cap B = \{6\}$; $A \cup B = \{2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 8 ; 9 ; 10\}$; $\overline{A} = \{1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9\}$.

Vérification : $\text{Card}(A \cup B) = 5 + 3 - 1 = 7$.

ATTENTION

$\in$ relie un **élément** à un ensemble, $\subset$ relie deux **ensembles** : $2 \in \mathbb{N}$ mais $\{2\} \subset \mathbb{N}$. En mathématiques, « ou » est inclusif : un élément de $A \cap B$ est aussi dans $A \cup B$.

JE M'ENTRAÎNE

1. E = {1 ; 2 ; … ; 12}, A = {multiples de 4 dans E}, B = {diviseurs de 12}. Écrire A, B, $A \cap B$, $A \cup B$ et le complémentaire de B dans E.
2. Vrai ou faux : $-3 \in \mathbb{N}$; $0{,}5 \in \mathbb{D}$; $\frac{1}{3} \in \mathbb{D}$; $\sqrt{4} \in \mathbb{N}$; $\pi \in \mathbb{Q}$.
3. On lance une pièce (P ou F) puis un dé à 6 faces. Combien de couples (pièce ; dé) possibles ? Écrire ceux dont le second terme est pair.
4. Dans une classe de 30 élèves, 12 font du latin, 9 font du théâtre et 4 font les deux. Combien ne font ni l'un ni l'autre ?

fichelo.fr · usage personnel et familial

Sources

Les fiches suivent les textes officiels ci-dessous (programme en vigueur pour l'année indiquée sur la couverture). Fichelo est un site indépendant : il n'est affilié ni au ministère de l'Éducation nationale, ni au ministère de l'Enseignement supérieur, ni à aucun éditeur.

1. Programme de mathématiques de la classe de seconde générale et technologique, annexe de l'arrêté du 26 février 2026 (BO n° 14 du 2 avril 2026), applicable à la rentrée 2026
   https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/document/Annexe%20%E2%80%93%20Programme%20d%26%23039%3Benseignement%20de%20math%C3%A9matiques%20de%20la%20classe%20de%20seconde%20g%C3%A9n%C3%A9rale%20et%20technologique-515402.pdf
2. Arrêté du 26 février 2026 fixant le programme de mathématiques de seconde générale et technologique (NOR MENE2602914A), BO n° 14 du 2 avril 2026
   https://www.education.gouv.fr/bo/2026/Hebdo14/MENE2602914A

Ce PDF est vendu pour un usage personnel et familial (ou pour la classe de l'enseignant acheteur). Merci de ne pas le diffuser en ligne. Version du 2026-10-16.